Stanford University Library
DEC
16
1901

Die Behandlung der Rachitis mit Nebennierensubstanz

Inaugural-Dissertation

der

Hohen medizinischen Facultät

der

Grossherzogl. Badischen Ruprecht-Carl-Universität Heidelberg

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie

vorgelegt von

EUGEN NETER.

Von der medizinischen Facultät zum Druck genehmigt.

Decan:
Geh. Hofrath Prof. Dr. Kehrer.

Referent:
Prof. Vierordt.

Berlin 1900.

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 15.

SONDER-ABDRUCK

aus dem

Jahrbuch für Kinderheilkunde. N. F. Band 52.

Gedruckt bei Imberg & Lefson in Berlin SW.

Meinem lieben Vater

und

Dem Andenken meiner unvergesslichen Mutter.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153303_0023

Im Band 51 (1900) des Jahrbuchs für Kinderheilkunde berichtet Stoeltzner über die Ergebnisse seiner Behandlung der Rachitis mit Nebennierensubstanz und giebt an der Hand von 56 Krankengeschichten günstige Mitteilungen über diese Therapie. Er fand eine günstige Wirkung der Nebennierensubstanz auf das Allgemeinbefinden der rachitiskranken Kinder, eine rasche Besserung der Schweisse, eine Beschleunigung des Zahndurchbruches, des Sitzen-, Stehen-, Gehenlernens und — was besonders bemerkenswert — der Craniotabes; der „strenge" Geruch des Urins gehe bald zurück, oft auch die Weichheit des Thorax und die Verkrümmung der Wirbelsäule. Am wenigsten auffallend war nach Stoeltzner der günstige Einfluss auf die Grösse der Fontanelle, den Rosenkranz, die Thoraxdeformitäten und die Epiphysenschwellungen. Auch in schwer komplizierten Fällen sei der Erfolg nicht ausgeblieben. Wirkungslos habe sich die Behandlung nur bei den tetanischen Symptomen und bei dem Stimmritzenkrampfe gezeigt.

In drei zur Sektion gekommenen Fällen, in denen eine Therapie mit Nebennierensubstanz vorausgegangen war, hält Stoeltzner den anatomischen Beweis der erreichten Heilung für erbracht. Zum Beweis einer thatsächlichen Einwirkung der Substanz auf die Knochen berichtet er[1]) über das Auffinden von

[1]) Stoeltzner: Ueber das Vorkommen von eigentümlichen Krystallen in den Knochen von mit Nebennierensubstanz behandelten rachitischen Kindern. (Berliner klin. Wochenschr. 1900.)

Krystallen in den Knochen von Kindern, welche mit Nebennierensubstanz behandelt waren; die Krystalle zeigten keinen Unterschied von den Sperminkrystallen; doch konnte Stoeltzner über ihre Natur und ihre Bedeutung Näheres noch nicht angeben.

Diese Mitteilungen, von zuverlässiger und wissenschaftlich bekannter Seite kommend, gaben Veranlassung, auch an diesseitiger Klinik die Behandlung mit der Nebennierensubstanz zu versuchen. Leider hat Stoeltzner die von ihm angekündigte theoretische Begründung seines Organpräparates noch nicht veröffentlicht, somit noch nicht die Gelegenheit gegeben, die wissenschaftliche Begründung der Rachitolbehandlung zu würdigen.

Mit einer gewissen freudigen Zuversicht ging ich daher an die Nachprüfung der Stoeltzner'schen Ergebnisse, was mich nicht hindern durfte, grösste Objektivität walten zu lassen. Bei der Auswahl der Fälle vermied ich solche, welche durch anderweitige Erkrankung kompliziert waren. Wo akute Komplikationen vorlagen, wartete ich deren Rückgang ab, um dann erst die besondere Therapie einzuleiten. Im Alter und Geschlecht der Rachitiskinder, in dem Grad ihrer Erkrankung und vor Allem in der Behandlungsdauer stimmen meine 28 Fälle ziemlich mit denen Stoeltzner's überein[1]).

Behandlungsdauer:

	Unter 4 Wochen	4—8	8—12	Ueber 12 Wochen
	5	8	12	3
	17 pCt.	30 pCt.	42 pCt.	11 pCt.
Stoeltzner:	30 pCt.	30 pCt.	20 pCt.	20 pCt.

Wenn das Rachitol eine Einwirkung auf die Rachitis hatte, durfte man in der That hoffen, sie in der angegebenen Zeitdauer festzustellen. Eine längere Fortsetzung der Versuche in den Sommer hinein hätte höchstens zu einer Täuschung führen können.

Als Organpräparat wurde das nach den Angaben von Stoeltzner durch E. Merck in Darmstadt[2]) hergestellte „Rachitol" benützt; die Gaben wurden nach Stoeltzner's Anweisungen

[1]) Wir wählten nur solche Kinder, welche schon in unserer Behandlung (z. T. seit längerer Zeit) standen und bei denen die Mütter einen zuverlässigen Eindruck machten. Bei der Erhebung der rationellen Symptome wurde vorsichtig jede Beeinflussung durch die Form der Fragestellnng vermieden.

[2]) Bei dieser Gelegenheit habe ich der Firma E. Merck meinen Dank für das unentgeltlich, bezw. zu ermässigtem Preise abgegebene Präparat auszusprechen. Wir haben im Ganzen ungefähr 5000 Plätzchen verabreicht.

gewählt, wie sie dem Präparat beigelegt sind. Die Plätzchen wurden von den kleinen Patienten ausnahmslos gern genommen; schädliche Nebenwirkungen konnten nicht bemerkt werden.

Zu Beginn der Behandlung eines jeden Falles wurde ein Befund notiert, zu dem Angaben über folgende Punkte gehörten; Allgemeinbefinden (Ernährung, Körpergewicht, Temperatur, Empfindlichkeit gegen Berührung). Haut (ob feucht, ob Ausschläge oder ob die vasomotorische Reizbarkeit in der Form einer Dermatographie und ähnlichem erhöht). Drüsenschwellungen, Brust- und Bauchorgane. Schädelknochen: Nähte, Nachgiebigkeit, Maasse der grossen Fontanelle (als Ausdruck der kürzesten Entfernung zweier gegenüberliegender Seiten (Cohn) [1]); nur in wenigen Fällen, wo die Fontanelle dreieckige Form zeigte, wurde ihre Ausdehnung von vorn nach hinten gemessen). Rosenkranz. Deformität des Thorax. Epiphysen. Verkrümmungen und Nachgiebigkeit der Knochen. Wirbelsäule. Statische Funktionen. Zähne. Und wo erhältlich, Farbe, Geruch und Reaktion des frisch gelassenen Urins.

Hierbei übernahm Herr Dr. Neumann die mühsame Aufgabe, zu Beginn und während der ganzen Behandlungsdauer den genauen Befund ein jedes Mal selbst aufzunehmen. Die kleinen Patienten erschienen jede Woche, und allwöchentlich wurde dann der Status als ein ganz neuer notiert, ohne dass — was hier ausdrücklich betont sein möge — Herr Dr. Neumann Kenntnis von seinen schon früher in der Krankengeschichte niedergelegten Angaben nahm; auf diese Weise konnte eine Beeinflussung der Objektivität durch die Kenntnis der vorherigen Notizen mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die beigefügten Krankengeschichten sind nur kurze Auszüge aus unseren eigenen, sie enthalten nur das Wichtigste; wo daher über dies oder jenes Organ, z. B. Drüsen, Lungen u. s. w. nichts erwähnt ist, war kein abnormer Befund nachzuweisen. Die während der Beobachtung aufgetretenen Störungen wurden in der üblichen Weise behandelt, und es wurde da, wo es sich mit dem Bewusstsein vertrug, nicht zu schaden, von hygienisch-diätetischen Vorschriften abgesehen.

Bevor ich auf die Besprechung der therapeutischen Ergebnisse eingehe, muss ich noch auf eine Erscheinung der Rachitis zurückkommen, auf welche Stoeltzner zum ersten Mal die Aufmerk-

---

[1]) Cohn: Zur Pathologie der Rachitis. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1894.

samkeit lenkt. Es fiel ihm auf, wie häufig von den Müttern rachitiskranker Kinder über den „strengen“ Geruch des Urins geklagt wurde; er hat sich selbst von diesem „scharfen“ Geruch an dem frisch gelassenen Urin und den noch feuchten Windeln oft überzeugt, sodass er die Vermutung ausspricht, es liege in diesem „strengen“, dabei oft noch fruchtätherähnlichen Geruch etwas für Rachitis Eigenthümliches vor. Durch diese Beobachtung angeregt, prüfte ich die Reaktion des frisch entleerten Harnes und fand dieselbe in $^3/_4$ der untersuchten 45 Fälle alkalisch, und zwar die Alkalescenz stets durch fixes Alkali bedingt.

Ein alkalischer Urin fällt nun sehr leicht der ammoniakalischen Zersetzung anheim, und so würde es sich erklären, wenn der manchmal direkt als „Salmiak“ bezeichnete Geruch der Windeln den Müttern auffällt. Ich sage mit Absicht „der Windeln“; denn — mit Ausnahme eines einzigen Falles — gab niemals eine Mutter auf die Frage, ob der Urin auch „beim Abhalten“ streng rieche, einen abnormen Geruch an, sondern es rochen immer nur „die nassen Windeln“ (oft nur Morgens) so streng. Auch habe ich selbst mich nie an über 100 darauf hin geprüften Urinen von einem regelwidrigen Geruch des frisch gelassenen Harnes überzeugen können. Unter seinen 56 Fällen führt Stoeltzner selbst 20 an, in denen der Urin nichts Auffallendes zeigte; bei 97 eigenen Fällen konnte ich 49 mal von den Müttern keinen abnormen Geruch angegeben bekommen, bei den übrigen 48 brachte ich einen „strengen etc.“ Geruch in Erfahrung. Auf der anderen Seite fand ich dasselbe Verhältnis 1 : 1 bei 45 gleichaltrigen Kindern, bei denen Zeichen einer bestehenden Rachitis nicht nachzuweisen waren. Es scheint mir deshalb in dem von uns nur „anamnestisch“ festgestellten „strengen“ Uringeruch etwas der Rachitis Eigentümliches nicht zu liegen.

Ich würde auf die Wertschätzung der diesbezüglichen anamnestischen Daten vonseiten der Mütter nicht zurückkommen, wenn Stoeltzner bei der Besprechung der Erfolge ihnen nicht eine gewisse Bedeutung beilegte. Darin, dass der „strenge“ Geruch nachliess oder ganz verschwand, sieht Stoeltzner eine günstige Wirkung der Nebennierensubstanz; ob diese „Besserung“ des Geruchs nur anamnestisch festgestellt oder objektiv am frisch gelassenen Urin nachgewiesen wurde, ist aus den Krankengeschichten nicht zu entnehmen.

In 3 Fällen konnte ich gleichfalls eine auffallende „anamnestische“ Besserung des strengen Uringeruchs schon nach den ersten Tagen beobachten; in dem einen Fall (2.) stimmte indessen dieser therapeutische Erfolg nur schlecht mit dem von mir objektiv festgestellten „ammoniakalischen Geruch des ganzen Kindes“ überein; in dem andern Fall hatte ein Kontrollversuch an der gleichfalls rachitiskranken Schwester des Patienten mit Stassfurter Salzbädern ebenfalls schon nach 8 Tagen den „Salmiakgeruch“ wesentlich gebessert (Fall 8). In 2 Fällen hatte der Urin nach der 8.—9. Woche der Behandlung seinen strengen Geruch verloren; in den übrigen 10 Fällen zeigte sich in dieser Hinsicht keinerlei „Besserung“.

Ueber die Wirkung des Rachitols auf das Allgemeinbefinden konnte ich kein eindeutiges Urteil gewinnen. In den 3 Fällen (Fall 9, 10 und 15), in denen das Allgemeinbefinden schwer gestört war, musste ich jede günstige Wirkung vermissen. Auf der anderen Seite konnte bei einer Besserung, wie sie in wenigen, leichteren Fällen beobachtet wurde, der anerkannt [1]) günstige Einfluss der wärmeren Jahreszeit bei einer Behandlung nicht ausgeschlossen werden, die sich monatelang hinzog.

Was nun die einzelnen Symptome betrifft, so werden nach Stoeltzner u. a. am schnellsten der Zahndurchbruch und die Schweisse gebessert. 1 mal konnte in meinen Fällen nach 4 Wochen, 7mal nach 8 Wochen ein Zahndurchbruch festgestellt werden; in 2 Fällen brachen schon nach 8 Tagen jeweils 4 Zähne durch. Ich überlasse es dem Leser, ob er sich für die beiden letzten Fälle der Meinung Stoelzner's anschliessen will, welcher bei seinem Fall 64, in dem nach 8 Tagen 2 Zähne durchgebrochen waren, sagt: „Wenn dieser Fall nicht streng beweisen kann, so ist es doch immerhin auffallend, dass der Durchbruch der beiden Zähne gerade in die kurze Zeit der Behandlung fällt.“ Und auf der anderen Seite drängt sich doch die Frage auf, ob man in einem Zahndurchbruch nach der 8. Woche eine Besserung erkennen muss, welche die Rachitolbehandlung allein bewirkt haben kann.

---

[1]) Vergl. Kassowitz: Die Pathogenese der Rachitis. (Wien, 1885 und 1889.)

Wallach: Zur Frequenz der Rachitis in den verschiedensten Jahreszeiten. (Münchner med. Wochenschr. 1893.)

Fischl: Der Einfluss der Jahreszeit auf die Frequenz der Rachitis. (Prager med. Wochenschr. 1888.)

Cohn: a. a. O.

Konnte in zwei Fällen (18. u. 23.) ein rasches Zurückgehen der Schweisse schon nach 8 Tagen beobachtet werden, so zeigten sich anderseits die Schweisse bei 2 Patienten, bei denen eine gleiche Besserung notiert war, in der zweiten Woche wieder gerade so stark wie vor der Behandlung (26. u. 27.); in je einem Falle liessen die Schweisse nach in der 3., 5., 7., 8. und 9. Woche der Beobachtung. In den übrigen 12 Fällen trotzten sie selbst einer mehrmonatlichen Rachitolbehandlung; bei 4 Rachitiskranken hatte Letztere das Auftreten von Schweissen, die sich bis dahin nicht gezeigt haben, nicht hindern können.

Kommen wir nun aber zu den für die Rachitis vor allem spezifischen Symptomen, zu den statischen Funktionen und zu den Knochenveränderungen, so geben die Krankengeschichten ein wesentlich deutlicheres Bild über die Ergebnisse der Rachitolbehandlung.

In 3 Fällen konnte eine Besserung der statischen Funktionen beobachtet werden; in dem einen (Fall 1) hatte das $^3/_4$jährige Kind nach 6 Wochen „ganz kurze Zeit zu sitzen“ gelernt, in dem andern der 6 Monate alte Knabe „den Kopf frei zu halten“ (4.); im 3. Fall (25.) konnte der $1^1/_2$jährige Patient, der das Stehen und Gehen wieder verlernt hatte, nach 8 Tagen am Stuhl stehen und nach einer weiteren Woche schon wieder laufen (es ist das dasselbe Kind, das in den ersten 8 Tagen alle 4 Eckzähne bekam; es wäre daher die Annahme nicht zu kühn, dass bei diesem Kinde schon bei Beginn der Rachitolbehandlung die vorübergehend verschlimmerte Rachitis zur Besserung sich anschickte).

In allen übrigen (25) Fällen konnte bei keinem einzigen Patienten eine Besserung des Sitzens-, Stehens- und Gehenlernens trotz langer Behandlung beobachtet werden. Es ist aber dieses Symptom ebenso wie das folgende, die Craniotabes, nach Stoeltzner dasjenige, das sehr rasch von der Nebennierensubstanz günstig beeinflusst wird.

In einem Fall mit ganz geringer Craniotabes (4.) und in einem weiteren mit starker Schädelrachitis (6.) zeigte sich nach der 8. Woche der Beobachtung eine leichte, aber doch nachweisbare Besserung. Bei allen übrigen Rachitiskranken, darunter 6 mit ausgesprochener Erweichung der Schädelknochen, liess sich jeglicher günstige Einfluss der Rachitolbehandlung auf die Craniotabes vermissen. Also gerade da, wo der rachitische Prozess sich am typischsten äussert und wo deshalb ein Specificum am

deutlichsten seine Wirkung hätte zeigen können, liess es uns völlig im Stich.

Ein günstiger Einfluss des Rachitol auf die Verkrümmungen der Wirbelsäule konnte nicht beobachtet werden.

In einem einzigen Falle (4.) liess sich nach der 8. Woche eine, wenn auch nur unbedeutende Verkleinerung der grossen Fontanelle nachweisen. Selbstverständlich konnte gerade bei der grossen Fontanelle, dem Rosenkranz, den Deformitäten des Thorax und den Epiphysenschwellungen nicht schon in kurzer Zeit eine Besserung erwartet werden; aber diese blieb auch in allen übrigen 14 Fällen aus, in denen die Behandlung 8 Wochen und noch länger dauerte. Auf diese Symptome zeigte, ebenso wie auf die Nachgiebigkeit der Knochen, die Nebennierensubstanz trotz mehrmonatlicher Darreichung nicht den geringsten Einfluss. Die in der oben geschilderten Art wohl in einwandsfreier Weise von Herrn Dr. Neumann aufgenommenen Befunde, in folgenden Krankengeschichten nur Anfangs- und Abgangsbefunde, sprechen eine deutlichere Sprache.

Stoeltzner's Angabe, „dass auch in schwer komplizierten Fällen von Rachitis die günstige Wirkung der Nebennierensubstanz nicht ausbleibt", findet in den 3 diesbezüglichen Fällen (9, 10 und 15) keine Bestätigung.

Bestätigen nur kann ich die Bemerkung von der völligen Wirkungslosigkeit auf die Tetanie und den Laryngospasmus (Fall 14, 15 und 16); es würde dies übrigens nicht gegen die Spezifität des Rachitols zu verwerten sein, wenn man der Annahme zustimmt, dass die tetanischen Symptome neben der Rachitis bei dem gleichen Individuum einherlaufen, ohne von einander abhängig zu sein.

Wiederhole ich mit wenigen Worten das Gesagte, so möchte ich die Ergebnisse der „Rachitol"behandlung an den beobachteten 28 Fällen kurz dahin zusammenfassen: Das Rachitol scheint keinen Einfluss auf die Rachitis zu haben; im Besondern konnte bei den Symptomen, welche vor allem die typischen Erscheinungen der Rachitis darstellen und **die der objektiven Untersuchung zugänglich sind,** d. i. bei den statischen Funktionen, bei der Craniotabes und den anderen Knochenerkrankungen, selbst bei mehrmonatlicher Behandlung keinerlei günstige Wirkung der Nebennierensubstanz beobachtet werden.

An dieser Stelle will ich es nicht versäumen, meinem hochverehrten Chef, Herrn Dr. Neumann, meinen besten Dank für die überaus liebenswürdige Unterstützung auszusprechen.

Aus dem ausführlichen Journal, welches über jedes poliklinisch behandelte Kind geführt wird und welches in den hier angeführten Fällen immer einen Zeitraum betrifft, in den sich die Rachitolbehandlung nur einschiebt, ist hier nur dasjenige ausgezogen, was für die Arbeit in Betracht kommt. Da alle Befunde in der früher geschilderten Weise unabhängig von einander aufgenommen wurden, so war hiermit auch darauf verzichtet, Verschiedenheiten der Angaben, die noch innerhalb der persönlichen Gleichung des Beobachters liegen, auszumerzen. Wir legen darum ebenso wenig Wert darauf, wenn am Ende der Behandlung eine „Verdickung“ etwas mehr ausgesprochen erscheint, als wenn dies am Anfang der Beobachtung der Fall war. Bei der Messung der grossen Fontanelle hat sich 0,3 cm im Laufe der Jahre für Dr. Neumann als Maximum der persönlichen Fehlergrenze ergeben.

Folgende Abkürzungen sind in den Krankengeschichten zur Verwendung gekommen: Font. = grosse Fontanelle, Rd. = Rand, Rdr. = Ränder, Htk. = Hinterkopf, Sag.-N. = Sagittalnaht, Lambda-N. = Lambdanaht, Rskrz. = Rosenkranz, Epiph. = Epiphysen. Bei den Zähnen benutzte ich das von Neumann angewandte Schema, z. B. $\overset{1}{1}\,i\,\overset{1}{1+2}$ = die 4 medialen Incisivi und noch rechts unten der äussere Schneidezahn. Die Angaben der Mutter wurden entweder durch „ “ oder „angeblich“ wiedergegeben. Bei der Behandlung bedeutet „Tbl.“ die Rachitolplätzchen.

Fall 1.

Hertha Sch., $^5/_4$ J. alt, behandelt vom 12. 4.—22. 6.

Vorgeschichte: „Sitzt nicht allein. Schwitzt nicht. Urin riecht stark. Sonst munter.“

Anfangsbefund: Schwitzt hier stark. Mittlere Ernährung. In der nachgiebigen Lambda-N. grössere Defekte mit nachgiebigen Rdr., kleine Fontanelle und die offene Sag.-N. zeigen gleichfalls nachgiebige Rdr., ebenso die grosse Font, 3,0². Rskrz. mittelstark. Thorax seitlich etwas eingezogen. Bauch gross. Epiph. der Vorderarme mittelstark verdickt. Vorderarmknochen nachgiebig. Oberschenkel etwas verkrümmt, desgleichen auch das rechte Schlüsselbein. Ziemlich hochgradige Kyphoskolioes $\overset{2+1}{1}\,i\,\overset{\cdot}{1}\,;\,i\,\overset{1}{1}$ im Durchbrechen. Keine Drüsenschwellungen. Brustorgane gesund. 8100 g.

Behandlung: Vom 12. 4. an 3 Tbl., vom 27. 4. an 4 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 20. und 27. 4. „riecht der Urin noch gleich stark, jetzt „starke Schweisse.“ Am 7. 5. „sitzt das Kind wenige Minuten etwas frei“, am 15. 5. „wieder selteuer“, am 23 5. „$^1/_4$ Stunde allein und schwitzt nicht mehr so sehr. Urin unverändert.“ 6. 6. „furchtbare Schweisse. Urin riecht streng.“ Setzt die Beinchen nicht auf. „Appetit gut.“ 14. 6. Unverändert. 22. 6. „Kind schwitzt noch sehr stark. Urin riecht sehr streng. Sitzt $^1/_4$ Stunde allein; zieht die Beinchen noch hoch. Munter.“ Ein neuer Zahn.

Abgangsbefund: In der Lambd.-N. mehrere grosse Defekte. Rdr. mittelstark nachgiebig. Sag.-N. vertieft, vorn offen, Rdr. nachgiebig. Font.

3,0+2,9. Rdr. mittelstark nachgiebig. Rskrz. stark. Thorax seitlich eingezogen. Rechtes Schlüsselbein vorspringend. Epiph. mittelstark verdickt. Vorderarme und Oberschenkel stark verkrümmt. Starke Kyphoskoliose. $\frac{2+1}{1}$ $\frac{1+2}{1}$. Schwitzt hier stark. Erhöhte Reizbarkeit der Hautgefässe. 8340 g.

Zusammenfassung: Die Vergleichung des Anfangs- und Abgangsbefundes lässt in vorliegendem Fall keine deutliche Verschiedenheit erkennen: und doch handelt es sich hier um ein Kind, das ausser den Schweissen keinerlei Störung des Allgemeinbefindens aufwies und auch während der ganzen Beobachtungsdauer frei von nennenswerten Erkrankungen blieb. Nach 6 Wochen hatte das Kind 1/4 Stunde allein sitzen gelernt und nach über 2 Monaten einen neuen Zahn bekommen. Die Schweisse blieben dieselben objektiv ein jedesmal von uns selbst festgestellt. Der Urin behielt anamestisch immer seinen „strengen" Geruch. Vor allem aber war jegliche objektiv nachweisbare Veränderung am Skelett zu vermissen, selbst die Schädelerkrankung zeigte keine Besserung nach 9 wöchentlicher Rachitolbehandlung.

Fall 2.

Wally H., 10 Monate alt, behandelt vom 23. 4.—23. 6.

Vorgeschichte: „Schreit seit einigen Tagen beim Hochheben. Sitzt nicht allein. Schwitzt nicht. Ist etwas unruhig. Urin riecht scharf."

Anfangsbefund: Schreit beim Anfassen der Beine. Hinterkopf mittelstark nachgiebig. Font. 3,0². Rdr. nachgiebig. Rskrz. stark. Thorax seitlich etwas eingezogen. Epiphysen gering verdickt. Knochen des Vorderarmes deutlich nachgiebig. Mittelstarke Lendenkyphose. Keine Zähne. 5850 g.

Behandlung: Vom 23. 4.—30. 4. 2 Tbl., dann 3 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 30. 4. „riechen die Windeln nicht mehr streng" (das ganze Kind riecht hier stark ammoniakalisch). 7. 5. „starke Schweisse. Urin wieder etwas strenger." Ausgedehnte Miliaria. Das Kind schreit noch beim Anfassen der Beine. Vom 14.—21. 5. akuter Katarrh der oberen Luftwege, am 21. 5. wieder gutes Allgemeinbefinden. „Schwitzt am 29. 5. wieder etwas weniger; der Urin riecht noch streng." Am 7. 6. „furchtbare Schweisse". Schreit noch beim Apfassen; desgleichen am 18. und 23. 6. „Schwitzt noch sehr stark. Urin riecht streng." Sitzt noch nicht allein. Allgemeinbefinden gut.

Abgangsbefund: Ränder der Sag.-N. und kleinen Font. mittelstark nachgiebig, desgleichen die Rdr. der grossen Font., 2,7². Epiphysen mittelstark verdickt. Rskrz. stark. Vorderarmknochen sehr deutlich nachgiebig. Ziemlich starke Kyphose. Keine Zähne. 6020 g.

Zusammenfassung: Angaben über den Urin wechselnd. Die Schweisse blieben gleich stark. Auf die statischen Funktionen und auf die Knochenveränderungen zeigte die 8 wöchentliche Behandlung keinen deutlichen günstigen Einfluss.

Fall 3.

Anna B. 1/2 J. alt, behandelt vom 28. 5.—19. 6.

Vorgeschichte: „Schwitzt sehr. Sitzt nicht. Urin riecht nicht streng."

Anfangsbefund: Gute Ernährung. Muskulatur schlaff. Am Hinterkopf beiderseits pergamentartig nachgiebige, breite Stellen. Nähte geschlossen. Font. 2,0+2,5. Rdr. sehr nachgiebig. Epiph. mittelstark verdickt. Rskrz. wenig. 6430 g.

Behandlung: Vom 28. 5.—5. 6. 2 Tbl., dann 3 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 5. 6. „noch starke Schweisse"; am 12. 6. „schwitzt das Kind etwas weniger", am 19. 6. „fast gar nicht mehr. Appetit gut. Urin riecht streng."

Abgangsbefund: Hinterkopf an den Parietalia ausgedehnt pergamentartig; in der Lambd.-N. kleine Defekte mit stark nachgiebig. Rdr.; desgl. kleine Font. Grosse Font. 2,0+2,8. Rdr. mittelstark nachgiebig. Rskrz. wenig bis mittelstark. Epiphysenschwellungen mittelstark. 6620 g.

Zusammenfassung: In der 3. Woche Rückgang der Schweisse. Die Erweichung der Schädelknochen blieb bei 3wöchentlicher Behandlung völlig unverändert.

Fall 4 u. 5.

(2 Geschwister.)

Leonore D. $^5/_4$ J. alt, behandelt vom 25. 4.—2. 7.

Vorgeschichte: „Sitzt allein. Steht noch nicht am Stuhl. Schwitzt wenig. Ist munter. Urin riecht scharf."

Anfangsbefund: Mittlere Ernährung. Hinterkopf ziemlich stark nachgiebig. Font. 4,0². Rdr. etwas nachgiebig. Rskrz. wenig. Bauch etwas gross. Epiphys. mittelstark verdickt. Knochen fest. Keine Zähne. 6430 g.

Behandlung: Vom 25. 4.—3. 5. 2 Tbl., von da an 3 Tbl. tgl.; ausgesetzt vom 1.—14. 6.

Verlauf: 3. 5. unverändert. In der 2. Woche waren 4 Zähne durchgebrochen. „Der Urin riecht noch streng." 25. 5. „mässige Schweisse. Urin scharf". Steht noch nicht. Vom 1. 6.—14. 6. ausgesetzt. 14. 6. „Steht jetzt am Stuhl ein paar Minuten, schwitzt wenig. Schwitzt am 21. 6. wieder stärker, ist etwas unruhig." Am 28. 6. und 2. 7. gutes Allgemeinbefinden. Steht besser am Stuhl. „Schwitzt noch etwas; Urin riecht nicht streng."

Abgangsbefund: Hinterer Teil der Scheitelbeine etwas nachgiebig. Font. 3,0+3,4; Rdr. mittelstark nachgiebig. Epiph. mittelstark verdickt. Rskrz. wenig. Thorax ziemlich stark seitlich eingezogen. $\overset{1}{\underset{1}{i}}\overset{1}{\underset{1}{.}}$ 6300 g.

Zusammenfassung: Nach 8 Tagen brachen 4 Zähne durch, sonst in den ersten 5 Wochen keine Veränderung. Die statischen Funktionen zeigten — nach 2wöchentlicher Unterbrechung — eine wesentliche, fortschreitende Besserung. Auch die Craniotabes und selbst die Fontanellen liessen einen deutlichen Rückgang erkennen.

Fall 5.

Ewald D. (Bruder von Fall 4). 5 Monate alt, behandelt vom 11. 5. bis 2. 7.

Vorgeschichte: „Munter. Stuhl in Ordnung. Hält den Kopf noch nicht frei. Schwitzt sehr am Kopf. Urin riecht nicht streng."

Anfangsbefund: Hinterkopf beiderseits pergamentartig. Kleine Fontanelle u. Sag.-N. offen. Grosse Font. $3{,}0^2$. Sonst keine krankhaften Veränderungen. 3020 g.

Behandlung: Vom 11. 5.—25. 5. 1 Tbl., dann bis 1. 6. 2 Tbl. Vom 14. 6. an 3 Tbl. tgl. Ausgesetzt vom 1. 6.—14. 6,

Verlauf: Am 18. und 25. 5. unverändert. Stuhl gut. „Noch starke Schweisse." Desgl. am 14. 6. Am 21. 6. „schwitzt das Kind nicht mehr so stark; der Urin riecht etwas streng", am 28. 6. und 2. 7. „sehr streng". „Sehr starke Schweisse." Allgemeinbefinden nie nennenswert gestört. Stetige Gewichtszunahme.

Abgangsbefund: Hinterkopf beiderseits pergamentartig, Lambd.-N. u. Sag.-N. offen. Font. $2{,}8 + 3{,}5$. Rdr. ziemlich stark nachgiebig. Sonst nichts Regelwidriges. 3430 g.

Zusammenfassung: Kein Einfluss der langen Rachitolbehandlung auf die nur in einer Erweichung der Schädelknochen sich äussernde uncomplicierte Rachitis.

Fall 6.

Ernst Fr. 4 Monate alt, behandelt vom 3. 4.—4. 7,

Vorgeschichte: „Hält den Kopf noch nicht frei. Schwitzt stark. Urin riecht etwas scharf."

Anfangsbefund: Mässige Ernährung. Hinterkopf in grosser Ausdehnung sehr nachgiebig. Sag.-N. offen, Rdr. sehr nachgiebig, desgl. die der Font. $1{,}5^2$. Rskrz. gering. Sonst nichts Regelwidriges. 3850 g.

Behandlung: Vom 3. 4.—10. 4. 1 Tbl., dann bis 10. 6. 2 Tbl., von da an 3 Tbl. tgl.

Verlauf: In den ersten 4 Wochen keinerlei Veränderung, als eine stetige Gewichtszunahme. Am 7. 5. „riecht der Urin furchtbar streng. Das Kind schwitzt noch sehr stark, hält den Kopf noch nicht frei. Die Craniotabes ist genau dieselbe. Nach weiteren 4 Wochen — Urin und Schweisse unverändert — hält der Knabe den Kopf frei, vermag aber noch nicht zu sitzen. Allgemeinbefinden nie wesentlich gestört. Am 6. 6. lässt der Befund zum 1. Male eine geringe Besserung der Craniotabes erkennen. Am 4. 7. sitzt Pat. noch nicht. „Schwitzt sehr stark; der Urin riecht noch gleich streng."

Abgangsbefund: Knochen an der Lambd.-N. mittelstark nachgiebig. Kleine Font. etwas offen, desgl. der hintere Teil der Sag.-Naht. Grosse Font. $1{,}4 + 1{,}8$. Rdr, mittelstark nachgiebig. Rskrz. wenig. Oberschenkel mittelstark verkrümmt. Leichte Kyphose. Keine Zähne. Sonst nichts Regelwidriges. 6160 g.

Zusammenfassung: Während der 12wöchentlichen Behandlung der scharfe Geruch und die Schweisse völlig unverändert. Nach 2 Monaten vermag das Kind — als einzige Besserung der statischen Funktionen den Kopf frei zu halten; zugleich hatte sich nach 8wöchentlicher Darreichung des Rachitols eine leichte, aber doch nachweisbare Besserung des Craniotabes gezeigt. Die grosse Fontanelle blieb unbeeinflusst.

Fall 7.

Arthur A. 14 Monate alt, behandelt vom 7. 5.—5. 7.

Vorgeschichte: „Konnte vor 2 Monaten an der Wand entlang laufen; seither mit dem Stehen schlechter. Steht jetzt gar nicht mehr. Schwitzt stark. Munter. Urin riecht nicht streng."

Anfangsbefund: Gute Ernährung. Htk. seitlich etwas nachgiebig, desgl. die Ränder der offenen Sagittal-N. Font. 3,0²; Rdr. kaum nachgiebig. Rskrz. stark. Epiphysen mittelstark verdickt. Oberschenkel ziemlich stark verkrümmt. Knochen fest. $\overset{1}{1}\,i\,\overset{1}{1}$. Muskulatur schlaff. Miliaria. Keine Drüsenanschwellungen. Brust- und Bauchorgane nicht regelwidrig. 10 350 g.

Behandlung: Vom 7. 5. an 4 Tbl, tgl.

Verlauf: Bis zum 5. 6. keinerlei Veränderung. Am 5. 6. leichter acuter Katarrh der oberen Luftwege, nach wenigen Tagen wieder abgeheilt. „Schwitzt am 16. 6. noch sehr stark, ist stets munter," desgl. am 30. 6. und 5. 7. „Mit dem Stehen geht es immer noch nicht besser; der Knabe macht auch gar keinen Versuch, sich aufzustellen." 2 neue Zähne.

Abgangsbefund: In der Lambd.-N. kleine Defekte mit etwas nachgiebigen Rändern. Rdr. der offenen Sag.-N. nachgiebig. Font. 2,9². Rdr. etwas nachgiebig. Rskrz. mittelstark bis stark. Epiphysen mittelstark verdickt, Knochen etwas nachgiebig. Leichte Kyphose. Oberschenkel mittelstark verkrümmt. $\overset{2+1}{1}\,i\,\overset{1+2}{1}$. Muskulatur schlaff, 10 370 g.

Zusammenfassung: Bei einem kräftigen Kinde ohne anderweitige Erkrankung, das auch während der Beobachtungsdauer frei von jeglicher nennenswerten Komplikation blieb, zeigte die 8wöchentliche Rachitolbehandlung als einzige Veränderung den Durchbruch zweier neuer Zähne. Die Schweisse, die statischen Funktionen und die Knochenerkrankungen liessen keinerlei günstigen Einfluss der Nebennierensubstanz erkennen.

Fall 8.

Kurt Sch. ½ J. alt, behandelt vom 6. 6.—5. 7.

Vorgeschichte: „Sitzt nur unterstützt, noch nicht allein. Schwitzt nicht. (?) Windeln riechen wie Salmiak."

Anfangsbefund: Mittlere Ernährung, Hinterkopf etwas nachgiebig. Font. 2,4². Rdr. sehr nachgiebig. Rskrz. stark. Thorax seitlich mässig stark eingezogen. Epiph. etwas verdickt. Vorderarmknochen etwas nachgiebig. Keine Zähne. Haut feucht. Ausgedehnte Miliaria. 5350 g.

Behandlung: Vom 6. 6.—13. 6. 2 Tbl., dann 3 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 16. 6. „war der Salmiakgeruch des Urins ganz entschieden zurückgegangen[1])." Sonst unverändert, desgl. am 28. 6. und 5. 7. „Sitzt nicht allein. Urin riecht wieder wie Salmiak."

Abgangsbefund: Hinterkopf etwas nachgiebig, desgl. Sagitt.-N.; Font. 2,5²; Rdr. mittelstark nachgiebig. Rskrz. mittelstark. Vorderarm-

[1]) Die Schwester Elsa kam gleichzeitig mit Kurt wegen Rachitis in unsere Behandlung und bekam nur Bäder mit Stassfurter Salz verordnet. Auch hier hatte der Urin seinen gleichfalls starken Salmiakgeruch schon nach 8 Tagen verloren.

knochen deutlich nachgiebig. Epiphysen wenig verdickt. Mittelstarke Kyphose. Keine Zähne. Miliaria. 5500 gr.

Zusammenfassung: Nach 8 Tagen war der Salmiakgeruch des Urins fast verschwunden: kehrte später aber wieder zurück. Sonst zeigte bei den objektiven Erscheinungen des rachitischen Processes die 4 wöchentliche Behandlung weder auf die statischen Funktionen noch auf die Knochenveränderungen einen günstigen Einfluss.

Fall 9.

Max G., $1^1/_2$ Jahr alt, behandelt vom 31. 3.—30. 5.

Vorgeschichte: Seit dem 3. 3. hier wegen acutem Katarrh der oberen Luftwege in Behandlung: bekam nichts gegen die gleichzeitig bestehende Rachitis. „Sitzt allein, steht noch nicht am Stuhl. Schwitzt sehr stark. Urin riecht scharf.“ Hustet noch.

Anfangsbefund: Mässige Ernährung. Sehr geringe Craniotabes. Sag.-N. offen, Rdr. etwas nachgiebig. Font. $4{,}0^2$. Epiph. wenig verdickt. Rskrz. mittelstark. Vorderarmknochen wenig nachgiebig. Leichte Kyphose. $\frac{2+1}{2+1}\ \frac{1}{1}\ \frac{1+2}{1+2}$ Ausgedehnte Miliaria. Vordere Cervicaldrüsen mittelstark vergrössert hinten unten beiderseits Rasseln über den Lungen. 7580 gr.

Behandlung: Vom 31. 3.—5. 4. 2 Tbl.; bis 18. 4. 3 Tbl.; dann 4 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 10. 4. hat der Husten nachgelassen; das Kind schwitzt am 18. 4. noch gleich stark; der Urin riecht streng. 23. 4. Stomatitis aphthosa, nach 8 Tagen wieder besser. Am 10. 5. Allgemeinbefinden schlechter; Empfindlichkeit gegen Berührung. Am 17. 5. etwas munterer, desgleichen am 26. 5. „Schwitzt bei der Entlassung am 30. 5. noch sehr stark. Sitzt nicht besser, versucht nicht sich aufzustellen. Urin riecht noch streng.“ Kein neuer Zahn.

Abgangsbefund: Hinterkopf wenig nachgiebig, desgleichen die Ränder der etwas offenen Sag.-N. Kleine Font. offen. Gr. Font. $3{,}9^2$. Rdr. ziemlich stark nachgiebig. Rskrz. wenig. Thorax seitlich eingezogen. Epiphysen mittelstark verdickt. Vorderarmknochen etwas nachgiebig. $\frac{2+1}{2+1}\ \frac{1}{1}\ \frac{1+2}{1+2}$. Erhöhte vasomotorische Erregbarkeit. Vordere Cervicaldrüsen mittelstark vergrössert. Ueber den Brustorganen nichts Regelwidriges. 7440 g.

Zusammenfassung: Es handelt sich hier um eine ziemlich schwere Rachitis, kompliziert mit einem chronischen, öfters exacerbierendem Bronchialkatarrh und einer Halsdrüsenschwellung, Komplikationen, welche verstehen lassen, wenn das Körpergewicht und das Allgemeinbefinden trotz 8 wöchentlicher Behandlung keinerlei Besserung aufwies. Vermissen musste ich noch nach 2 monatlicher Darreichung des Rachitols jegliche günstige Wirkung auf die Schweisse, den strengen Uringeruch, auf die statischen Funktionen und die Verknöcherung.

Fall 10.

Willi G., 10 Monate alt, behandelt vom 28. 4.—28. 6.

Vorgeschichte: „Hält den Kopf frei, sitzt noch nicht allein. Schwitzt wenig. Urin riecht etwas streng.“

Anfangsbefund: Mässige Ernährung. Hinterkopf stark nachgiebig, Sag.-N. etwas; stärker die Ränder der Font. 2,7². Rskrz. wenig. Epiph. wenig verdickt. $\overset{i}{\underset{1\ 1}{}}$ im Durchbrechen. Blepharitis rechts. Milz etwas vergrössert. Keine peripheren Drüsenschwellungen. Interskapular lautes Bronchialatmen. 6370 g.

Behandlung: Vom 28. 4.—12. 5. 2 Tbl., dann 3 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 7. 5. hatte sich etwas Husten eingestellt, am 19. 5. schon fast ganz zurückgegangen. „Der Urin riecht noch streng;" desgleichen am 6. 6. Wieder etwas Husten. Ueber den Lungen, ausser dem interskapularen lauten Bronchialatmen nichts Regelwidriges. Am 19. und 28. 6. sitzt das Kind immer noch nicht allein; „schwitzt jetzt sehr stark. Urin riecht etwas streng." Die zwei Zähne sind durchgebrochen. Stärkerer Husten. Kein Fieber.

Abgangsbefund: Hinterkopf besonders rechts stark nachgiebig. Kleine Font. mittelstark, Sag.-N. und Coronar-N. etwas, die Ränder der grossen Font. stark nachgiebig; 2,7+3,0. Rskrz. wenig; Thorax stark seitlich eingezogen. Epiph. wenig verdickt. Vorderarmknochen nachgiebig. Mittlere Kyphose. $\overset{i}{\underset{1\ 1}{}}$ Keine peripheren Drüsenschwellungen. Interskapular lautes Bronchialatmen, rechts hinten unten etwas Rasseln. 6300 g.

Zusammenfassung: Es handelt sich hier um ein skrophulöses Kind mit Erkrankung der Bronchialdrüsen; es zeigte grosse Neigung zu wiederkehrenden Katarrhen der Lungen. Die 8 wöchentliche Rachitolbehandlung zeigte keine Wirkung auf das Allgemeinbefinden und den besondern rachitischen Process.

Fall 11.

Johanna O., 2 Jahre alt, behandelt vom 31. 3.—5. 7.

Vorgeschichte: „Sitzt allein, steht noch nicht am Stuhl. Schwitzt nicht. Urin riecht nicht streng."

Anfangsbefund: Blasse Hautfarbe. Mässige Entwicklung und Ernährung. Hinterkopf fest. Font. — von vorn nach hinten gemessen — 1,8. Rskrz. stark. Thorax seitlich etwas eingezogen. Bauch gross, sonst nicht abweichend. Epiph. mittelstark verdickt. Gelenke schlaff. Ober- und Unterschenkel etwas verkrümmt. Leichte Kyphose. Knochen fest. Keine peripheren Drüsenschwellungen. Interskapular verstärktes Bronchialatmen. $\overset{2+1}{\underset{2+1}{}}\ \overset{1+2}{\underset{1+2}{}}\ \overset{i}{;}\ \overset{1\ 1}{m}$ 6930 g.

Behandlung: Vom 31. 3.—9. 4. 2 Tbl., dann 3 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 9. 4. „starke Schweisse." Haut feucht. 24. 4. Allgemeinbefinden schlechter, am 1. 5. etwas besser, „das Kind schwitzt nicht mehr," desgleichen am 7. 5., munter. Am 15. 5. sind starke Drüsenschwellungen am Hals links verzeichnet, sonst keinerlei Aenderung; vom 22. 5. ab „wieder starke Schweisse" bei sonstigem ziemlich guten Allgemeinbefinden. 5. 6. bis 12. 6. „immer munter, schwitzt sehr stark," desgleichen 18., 26. 6. und 5. 7.; rutscht noch immer, vermag nicht, sich auf die Beinchen zu stellen. „Urin riecht nicht streng. Appetit gut." Ein neuer Zahn.

Abgangsbefund: Font. 2,0. Rdr. stark nachgiebig. Rskrz. stark. Thorax seitlich ziemlich stark eingezogen. Epiphysen mittelstark verdickt. Vorderarme wenig, Oberarme und Schlüsselbeine mehr, Oberschenkel stark verkrümmt. Knochen fest. Mittelstarke Kyphose. $\frac{2+1}{2+1}\,\frac{i}{1}\,\frac{1+2}{1+2}$; $\frac{1\ 1}{m}$. Bauch gross, Milz palpabel. An den Brustorganen nichts deutlich Regelwidriges. 7370 g.

Zusammenfassung: Die 13 wöchentliche Behandlung zeigte bei diesem mässig ernährten Kinde, dessen Allgemeinbefinden nur wenig während der Beobachtung anderweitig gestört war, keinerlei günstigen Einfluss auf den rachitischen Process. Nach der 8. Woche war zwar ein neuer Zahn durchgebrochen, aber die Schweisse sowohl wie die statischen Funktionen und die Knochenveränderungen liessen jegliche Besserung vermissen.

Fall 12.

Rosa G., $1^1/_2$ Jahr alt, behandelt vom 28. 3. bis 23. 6.

Vorgeschichte: „Sitzt allein. Steht noch nicht am Stuhl. Schwitzt nicht. Urin riecht schon immer streng."

Anfangsbefund: Mässige Entwicklung und Ernährung. Hinterkopf sehr wenig nachgiebig. Font. $4{,}0^2$. Rdr. stark nachgiebig. Rskrz. wenig. Epiph. mittelstark verdickt. Ober- und Unterschenkel leicht verkrümmt $\frac{1}{1}\,\frac{i}{1}$. Keine Drüsenschwellungen. Brustorgane nicht regelwidrig. 5900 g.

Behandlung: Vom 28. 3.—7. 4. 2 Tbl., dann 3 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 10. 4. „riecht der Urin nicht mehr so streng. Am 21. 4. war ein Zahn durchgebrochen; „der Urin riecht nicht mehr." Am 30. 4. und 14. 5. „Urin wieder streng. Starke Schweisse"; desgleichen am 23. 5. Das Kind nimmt nicht zu. Ausser der Rachitis objektiv nichts Krankhaftes nachzuweisen. Keinerlei Stehversuche. Noch ein neuer Zahn Am 7. 6. und 23. 6. „riecht der Urin sehr streng; starke Schweisse." Patient steht noch nicht am Stuhl, zeigt auch keine Neigung dazu.

Abgangsbefund: Hinterkopf beiderseits sehr wenig nachgiebig. Font. $3{,}8^2$. Rdr. ziemlich stark nachgiebig. Thorax seitlich eingezogen. Epiphysen wenig verdickt. Keine nachweisbare andere Erkrankung. $\frac{1}{1}\,\frac{i}{1}\,\frac{1+2}{1}$. 5840 g.

Zusammenfassung: In der 4. und 8. Woche der Behandlung brach jeweils 1 neuer Zahn durch Während der 12wöchentlichen Darreichung des Rachitols zeigte sich der Geruch des Urins wechselnd, starke Schweisse traten auf, die statischen Funktionen erwiesen sich ebenso unverändert wie die Knochenerkrankungen.

Fall 13.

Emma K. 10 Monate alt. Behandelt vom 12. 5.—16. 6.

Vorgeschichte: „Sitzt noch nicht allein. Munter. Schwitzt nicht Urin riecht nicht streng."

Anfangsbefund: Scheitelbeine an einigen Stellen wenig nachgiebig. Font. $2{,}5 + 3{,}0$. Rdr. nur wenig nachgiebig. Scheitelbeinhöcker stark. Rosenkr. mittelstark. Epiph. etwas verdickt. Oberschenkel mittelstark ver-

krümmt. Vorderarmknochen deutlich nachgiebig. Keine Zähne. Keine Drüsenschwellungen. 7350 g.

Behandlung: Vom 12.—21. 5. 2 Tbl., dann 3 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 21. und 28. 5 unverändert. 5. 6. „schwitzt das Kind nach dem Trinken", ebenso am 11. 6. Der Endbefund am 16. 6. giebt keine Veränderung des bis dahin ziemlich guten Allgemeinbefindens. Das Kind sitzt noch nicht allein. „Schwitzt noch. Der Urin riecht nicht streng."

Abgangsbefund: Scheitelbeine an verschiedenen Stellen etwas nachgiebig. Font. 2,6 + 3,0. Rdr. wenig nachgiebig. Rskrz. mittelstark; Epiph. mittelstark verdickt. Knochen wenig nachgiebig. Keine Zähne. Bauch etwas gross., 7990 g.

Zusammenfassung: Die 4wöchentliche Rachitolbehandlung zeigt keine Besserung der statischen Funktionen und der krankhaften Knochenveränderungen.

Fall 14.

Walter M. $^3/_4$ Jahre alt. Behandelt vom 3. 5.—18. 5.

Vorgeschichte: Seit 3 Wochen leichte Stimmritzenkrämpfe; bekommt Brom mit Chloralhydr. „Sitzt $^1/_2$ Stunde allein. Schwitzt nicht. Urin riecht nicht."

Anfangsbefund: Kleine Font. nachgiebig, desgleichen Sag.-N. Grosse Font. 2,0². Rskrz., Epiphysenschwellungen mittelstark. Oberschenkel stark verkrümmt. Facialisphänomen positiv. 9000 g.

Behandlung: Vom 3. 5. ab 3 Tbl. tgl.; vom 9. 5. an dazu Brom und Chloral.

Verlauf: Vom 3. 5. an war das Brom und Chloral ausgesetzt worden. 9. 5. waren die Stimmritzenkrämpfe häufiger. Am 18. 5. nach Brom-Gebrauch schwächer und seltener. „Sitzt nicht besser."

Abgangsbefund: Kleine Font. wenig nachgiebig. Grosse Font. 2,1². Rdr. etwas nachgiebig. Rskrz. und Epiphysenschwellungen mittelstark. 9170 g.

Zusammenfassung: Beim Aussetzen der Narcotica und ausschliesslicher Rachitolbehandlung wurden die Stimmritzenkrämpfe wieder häufiger.

Fall 15.

Else H. $3^1/_2$ Jahre alt. Behandelt vom 10. 4.—2. 7.

Vorgeschichte: „Seit 1 Jahr Stimmritzenkrämpfe, in der letzten Zeit sehr oft: konnte am Stuhl laufen, steht seit 8 Tagen nicht mehr. Sehr ängstlich. Schwitzt stark. Auch Allgemeinkrämpfe. Urin riecht nicht streng."

Anfangsbefund: Mässige Ernährung. Hinterkopf fest. Font. fingerkuppengross. Rdr. etwas nachgiebig. Rskrz. mittelstark. Epiph. wenig verdickt. Thorax seitlich wenig eingezogen. $\frac{2+1}{2+1}\,\frac{i}{i}\,\frac{1+2}{1+2}$; $\frac{1}{1}\,\frac{m}{i}\,\frac{1}{1}$. Bauch gross. Keine peripheren Drüsenschwellungen. Interskapular lautes Bronchialatmen. Hier Laryngospasmus mit Tetaniestellung der Hände. Facialis- und Trousseauphänomen deutlich positiv; elektrische Erregbarkeit der Nerven erhöht. 8300 g.

Behandlung: Vom 10.—17. 4. 3 Tbl., dann 4 Tbl. tgl. Daneben stets Brom und Chloral.

Verlauf: Während der 3 Monate langen ununterbrochenen Rachitolbehandlung zeigte sich keine wesentliche Aenderung; erst am 7. 6. ver-

schwanden die Allgemeinkrämpfe, während der Laryngospasmus fast völlig ungeschwächt an Stärke und Häufigkeit auch den in starken Gaben gereichten Narcotica nicht wich. Bei einer jedesmaligen Untersuchung traten die Stimmritzenkrämpfe in derselben Weise wie vorher auf. „Die Schweisse beschränkten sich in den letzten Wochen nur noch auf den Kopf.“ Zeitweise stärkerer Husten; doch konnte ausser dem verstärkten interskapularen Bronchialatmen über den Lungen nichts Regelwidriges gehört werden. Pat. steht noch nicht.

Abgangsbefund: Hinterkopf fest. Font. kleinfingerkuppengross, Rdr. etwas nachgiebig. Rskrz. wenig. Thorax stark seitlich eingezogen. Epiph. wenig. Knochen biegsam und empfindlich. Schlüsselbeine verkrümmt. Etwas Kyphose. $\frac{2+1}{2+1}\,\mathrm{i}\,\frac{1+2}{1+2}$; $\frac{1}{1}\,\mathrm{m}\,\frac{1}{1}$. Schmelzcaries der oberen Schneidezähne. Bauch gross. Keine peripheren Drüsenschwellungen. Interskapular lautes Bronchialatmen; sonst Brustbefund nicht abweichend. Hier mehrere Stimmritzenkrämpfe. 7340 g.

Zusammenfassung: Die schlechte Ernährung, die Körpergewichtsabnahme und das verstärkte interskapulare Bronchialatmen lassen mit grosser Wahrscheinlichkeit eine komplicierende Tuberkulose der Bronchialdrüsen annehmen. Die 12wöchentliche Rachitolbehandlung war auf die statischen Funktionen und die Knochenerkrankungen ohne Einfluss. Was in diesem Fall ausserdem zu Tage tritt, ist die völlige Wirkungslosigkeit der Nebennierensubstanz auf die Tetanie.

Fall 16.

Hans H. $^1/_2$ Jahr alt. Behandelt vom 27. 4.—18. 5.

Vorgeschichte: Vom 4. 3. an Tetanie und Laryngospasmus; seit 17. 4. nicht mehr. „Sitzt nicht mehr allein. Schwitzt sehr. Urin riecht nicht streng.“

Anfangsbefund: Hinterkopf etwas nachgiebig. Font. $4{,}0^2$. Rskrz. mittelstark. Epiph. etwas verdickt. Keine Zähne. Facialisphänomen positiv. Gesteigerte elektrische Erregbarkeit der Nerven. Hände in Tetaniestellung. 6170 g.

Behandlung: Vom 27. 4.—4. 5. 2 Tbl., dann 3 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 4. 5. wieder Krämpfe, desgleichen am 12. 5. „Schwitzt noch sehr.“ 18. 5. gleichfalls noch „Krämpfe ohne Laryngospasmus. Urin riecht nicht streng. Das Kind sitzt nicht allein“.

Abgangsbefund: Hinterkopf etwas nachgiebig. Font. $3{,}9^2$. Rskrz. mittelstark. Epiph. wenig verdickt. Knochen fest. Ziemlich starke Kyphose. 6770 g.

Zusammenfassung: Bei 3wöchentlicher Behandlung keine Beeinflussung der statischen Funktionen, der Knochenveränderungen und der Schweisse; die Darreichung des Rachitols vermochte das Wiederauftreten der tetanischen Krämpfe nicht zu hindern.

Fall 17.

Arthur H. 11 Monate alt. Behandelt vom 6. 6.—5. 7.

Vorgeschichte: „Fällt noch beim Sitzen um. Schwitzt sehr. Urin riecht nicht streng.“

Anfangsbefund: Hinterkopf fest. Font. 2,3 + 3,2. Rskrz. mittelstark. Thorax seitlich etwas eingezogen. Epiph. wenig verdickt. 7500 g.

Behandlung: Vom 6. 6.—12. 6. 2 Tbl., dann 3 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 18. 6. „haben die Schweisse etwas nachgelassen, am 27. 6. wieder stärker". 5 7. „fällt das Kind noch beim Sitzen um. Schwitzt stark. Urin riecht nicht streng".

Abgangsbefund: Hinterkopf fest. Font. 2,6 + 3,3. Rdr. mittelstark nachgiebig. Rskrz. wenig. Epiph. etwas verdickt. Thorax wenig eingezogen. 7540 g.

Zusammenfassung: Nach 4wöchentlicher Behandlung keine Veränderung.

Fall 18.

Albert D. $1^3/_4$ Jahre alt. Behandelt vom 7. 5.—5. 7.

Vorgeschichte: „Sitzt erst, steht noch nicht am Stuhl. Schwitzt viel. Urin riecht nicht streng."

Anfangsbefund: Mittlere Entwicklung und Ernährung. Hinterkopf fest. Font. $2,5^2$. Rdr. etwas nachgiebig. Rskrz. mittelstark, desgleichen die Epiphysenschwellungen. Oberschenkel etwas verkrümmt. Mittelstarke Kyphose. Knochen etwas nachgiebig. $\overset{2+1}{\underset{2+1}{}}\mathrm{i}\overset{1+2}{\underset{1+2}{}}$; $\overset{1}{\underset{1}{}}\mathrm{m}\overset{1}{\underset{1}{}}$. Gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit. Empfindlichkeit gegen Berührung. 8700 g.

Behandlung: Vom 7. 5.—15. 5. 3 Tbl., dann 4 Tbl. tgl.

Verlauf: Schreit am 15. 5. noch leicht beim Anfassen der Beine. „Schwitzt nicht mehr so viel;" desgleichen am 22. 5. Am 16. 6. schreit das Kind nicht mehr beim Anfassen. Am 5. 7. desgleichen; „sonst alles beim Alten. Schweisse weg. Patient steht noch nicht am Stuhl, vermag sich noch gar nicht aufzustellen. Urin riecht nicht streng." Allgemeinbefinden ungestört.

Abgangsbefund: Aussen an der Lambd.-N. beiderseits zwei nachgiebige Stellen, besonders rechts. Htk. sonst fest. Font. 2,1 + 2,5. Rdr. wenig nachgiebig. Rskrz. mittelstark. Thorax seitlich etwas eingezogen. Epiph. mittelstark verdickt. Vorderarmknochen etwas nachgiebig. Schlüsselbeine etwas, Oberschenkel stark verkrümmt. Mittelstarke Kyphose.

$$\overset{2+1}{\underset{2+1}{}}\mathrm{i}\overset{1+2}{\underset{1+2}{}};\ \overset{1}{\underset{1}{}}\mathrm{m}\overset{1}{\underset{1}{}}.\quad 8720\ \mathrm{g}.$$

Zusammenfassung: Nach 8 Tagen sind die Schweisse, nach 3 Wochen die Empfindlichkeit gegen Berührung vermindert, nach 4 Wochen verschwunden. Die statischen Funktionen und die Knochenveränderungen — auch die Nachgiebigkeit der Knochen — zeigten in vorliegendem unkomplicierten Falle keine günstige Beeinflussung durch die 8 wöchentliche Rachitolbehandlung.

Fall 19.

Stanislaus Schr. 1 Jahr alt. Behandelt vom 18. 5.—5. 7.

Vorgeschichte: „Stand früher besser: steht jetzt nur wenige Minuten am Stuhl. Schwitzt nicht. Urin riecht streng."

Anfangsbefund: Hinterkopf fest. Font. $3,2^2$. Rdr. wenig nachgiebig. Rskrz. mittelstark. Oberschenkel mittelstark verkrümmt. Epiph. stark verdickt. Knochen fest. $\underset{1}{}\mathrm{i}\underset{1}{}$. 8050 g.

Behandlung: Vom 18. 5.—25. 5. 3 Tbl., dann 4 Tbl. täglich.

Verlauf: Am 25. 5. „riecht der Urin nicht mehr; dagegen jetzt starke Schweisse", desgleichen am 8. 5. bei gutem Allgemeinbefinden. Am 19. 6. geht's mit dem Stehen nicht besser; 30. 6. haben „die Schweisse nachgelassen". Am 5. 7. „steht das Kind immer noch nur wenige Minuten am Stuhl und knickt dann zusammen". Zwei neue Zähne.

Abgangsbefund: Htk. fest. Font. $2{,}7^2$. Rdr. etwas nachgiebig. Rskrz. mittelstark. Thorax seitlich etwas eingezogen. Epiphysenschwellungen mittelstark, desgleichen die Kyphose. $\overset{1}{1}\,\mathrm{i}\,\overset{1}{1}$. 8300 g.

Zusammenfassung: Nach über 6 wöchentlicher Rachitoldarreichung Durchbruch zweier Zähne und sichtliche, wenn auch sehr geringe Verkleinerung der grossen Fontanelle. Der scharfe Uringeruch hatte sich anamnestisch gebessert; Schweisse hatten sich eingestellt, waren aber wieder verschwunden. Auffallend erschien das Ausbleiben eines günstigen Einflusses auf die statischen Funktionen.

Fall 20.

Charlotte K. $1^1/_2$ Jahr alt. Behandelt vom 17. 4.—4. 7.

Vorgeschichte: „Sitzt frei. Steht noch nicht am Stuhl. Schwitzt stark. Urin riecht streng."

Anfangsbefund: Kopf etwas schief. Scheitelbeinhöcker stark. Font. $2{,}6^7$. Rskrz. stark. Thorax seitlich eingezogen. Epiphys. mittelstark Vorderarm und Oberschenkel stark verkrümmt. Starke Kyphoskoliose Knochen fest. $\overset{1}{1}\,\mathrm{i}\,\overset{1}{1}$. 7250 g.

Behandlung: Vom 17. 4. - 24. 4. 2 Tbl.; am 24. 4.—26. 5. 3 Tbl. dann 4 Tbl. täglich.

Verlauf: Am 1. 5. „riecht der Urin stark, ebenso vom 9. 5., am 16. 5. nicht mehr". Allgemeinbefinden immer ziemlich gut. Keine Stehversuche. Am 14. 6. schreit das Kind beim Anfassen der Beine. Am 28. 6. und 4. 7. „schwitzt Patient etwas weniger; versucht nicht, sich aufzustellen. Urin riecht stark". Allgemeinbefinden gut.

Abgangsbefund: Htk. fest. Font. $2{,}4^2$. Rdr. wenig nachgiebig. Rskrz. mittelstark. Thorax seitlich etwas eingezogen. Epiph. stark. Vorderarm und Oberschenkel stark verkrümmt. Ziemlich starke Kyphoskoliose. $\overset{1}{1}\,\mathrm{i}\,\overset{1}{1}$. Haut feucht. Gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit. 7500 g.

Zusammenfassung: Es handelt sich hier um ein $1^1/_2$ jähriges Kind, das beim Beginn der Behandlung ausser den Schweissen, den rachitischen Knochenveränderungen und der Störung der statischen Funktionen keinerlei krankhafte Affektion aufwies. Auch während der ganzen Beobachtungsdauer zeigte sich keine störende Komplikation. Trotzdem liess die über 10 wöchentliche Rachitolbehandlung einen günstigen Einfluss auf die statischen Funktionen und auf die Knochenveränderungen nicht erkennen. Die Schweisse liessen nach 8 Wochen etwas nach; die Angaben über den Urin waren wechselnd.

Fall 21.

Clara R. 1 Jahr alt. Behandelt vom 1. 5.—6. 6.

Vorgeschichte: „Sitzt allein, steht noch nicht am Stuhl. Schwitzt stark; Urin riecht nicht streng."

Anfangsbefund: Kleine Font. offen, desgleichen etwas die Sag.-N., deren Ränder nachgiebig sind. Grosse Font. 4,5². Starker Scheitelbeinhöcker. Rskrz. stark. Thorax seitlich eingezogen. Epiphysen stark verdickt. Leichte Kyphose. Leib gross, Leber und Milz palpabel. Erhöhte vasomotorische Erregbarkeit. 8570 g.

Behandlung: Vom 1. 5.—8. 5. 3 Tbl., dann 4 Tbl. täglich.

Verlauf: „Schwitzt am 8. 5. noch sehr, ebenso am 17. 5". Pat. ist immer munter, steht aber noch nicht. Am 26. 5. „etwas weniger Schweisse. Urin riecht jetzt streng". Am 6. 6. „sind die Schweisse wieder gleich stark. Der Urin riecht noch streng". Das Kind steht noch nicht am Stuhl.

Abgangsbefund: Lambd.-N. wenig, nach der offenen kleinen Font zu mehr nachgiebig; desgleichen Sag.-N. Grosse Font. 4,5². Starker Parietalhöcker. Rskrz. stark. Thorax seitlich eingezogen. Epiph. stark verdickt. Mittelstarke Lendenkyphose. Milz und Leber palpabel. Haut feucht. Gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit. 8850 g.

Zusammenfassung: Bei über 4 wöchentlicher Darreichung von Rachitol konnte keine Besserung der statischen Funktionen und der objektiv nachweisbaren Knochenveränderungen, auch nicht der Schweisse und der gesteigerten vasomotorischen Erregbarkeit beobachtet werden.

Fall 22.

Curt B. 5/4 Jahr alt. Behandelt vom 28. 4.—25 5.

Vorgeschichte: „Steht nicht mehr. Schwitzt stark. Urin riecht nicht streng."

Anfangsbefund: Blasse Hautfarbe. Hinterkopf fest. Font. 2,5². Rskrz. mittelstark. Thorax seitlich etwas eingezogen. Epiphysen wenig verdickt. Leichte Kyphose. Knochen fest. $_1{}^{i}{}_{1}$. 8300 g.

Behandlung: Vom 28. 4. —5. 5. 3 Tbl., dann 4 Tbl. täglich.

Verlauf: „Schwitzt am 5. 5. noch gleich stark". Am 10. 5. ein neuer Zahn. Am 18. u. 25. 5. unverändert. Pat. steht noch nicht, setzt auch die Beinchen noch nicht an. „Schwitzt noch sehr."

Abgangsbefund: Sehr blasse Hautfarbe. Htk. fest. Font. 2,7². Rskrz. mittelstark. Thorax seitlich eingezogen. Epiph. mittelstark verdickt. Leichte Kyphose. $_1{}^{i}{}_{1}$. Milz palpabel. Keine Drüsenschwellungen. Brustorgane nicht regelwidrig. 8510 g.

Zusammenfassung: Die statischen Funktionen zeigten sich bei 4 wöchentlicher Rachitolbehandlung ebenso wenig beeinflusst wie die Schweisse und die Knochenveränderungen. Ein Zahn war nach 14 Tagen durchgebrochen.

Fall 23.

Fritz K. 3/4 Jahr alt. Behandelt vom 27. 4 —10. 5.

Vorgeschichte: „Sitzt 1/2 Stunde allein. Schwitzt sehr. Urin riecht streng."

Anfangsbefund: Gute Ernährung. Scheitelbeine stark nachgiebig. Font. — von vorn nach hinten gemessen — 2,7. Rskrz. mittelstark. Epiph. wenig verdickt. Knochen fest. $\overset{1}{_{2+1}}\,\overset{1}{\mathrm{i}}\,\overset{1}{_{1}}$. 8550 g.

Behandlung: Vom 27. 4.—3. 5. 3 Tbl., dann 4 Tbl. täglich.

Verlauf: Am 3. 5. „schwitzt der Knabe nicht mehr so sehr. Urin riecht noch streng. 10. 5. unverändert".

Abgangsbefund: Hinterkopf stark nachgiebig, desgleichen die kleine Font. Grosse Font. 2,5. Rskrz. mittelstark. Epiph. wenig verdickt. $\overset{1}{_{2+1}}\,\overset{1}{\mathrm{i}}\,\overset{1}{_{1}}$. 8700 g.

Zusammenfassung: Bei allerdings nur 14 tägiger Behandlungsdauer ausser leichter Besserung der Schweisse keine Veränderung, auch nicht der Craniotabes.

Fall 24.

Erna H. 1 Jahr alt. Behandelt vom 11. 5.—29. 5.

Vorgeschichte: „Sitzt gebückt; steht nicht am Stuhl. Schwitzt sehr. Urin riecht furchtbar streng".

Anfangsbefund: Hinterkopf wenig nachgiebig. Font. — von vorn nach hinten gemessen — 3,0. Rdr. etwas nachgiebig. Rskrz. mittelstark, desgl. die Epiphysenschwellungen und die Kyphose. Vorderarmknochen wenig biegsam. $_{1}\,\mathrm{i}\,_{1}$. Miliaria. 7250 g.

Behandlung: Vom 11. 5.—18. 5. 2 Tbl., dann 3 Tbl. täglich.

Verlauf: Am 18. 5. „riecht der Urin nur noch zeitweise furchtbar streng; Kind schwitzt noch sehr; desgleichen am 29. 5. Sitzt nicht besser. Versucht nicht sich aufzustellen."

Abgangsbefund: Htk. wenig nachgiebig. Font. 2,7. Rskrz. mittelstark, desgleichen Epiphysenschwellungen und Kyphose. Knochen etwas nachgiebig. $_{1}\,\mathrm{i}\,_{1}$. 7350 g.

Zusammenfassung: Leichte Besserung des strengen Uringeruchs. Die Schweisse blieben unbeeinflusst. Keine Einwirkung auf die rachitischen Veränderungen.

Fall 25.

Richard G. $1^1/_2$ Jahre alt. Behandelt vom 23. 4.—15. 5.

Vorgeschichte: „Sitzt allein, steht nicht mehr am Stuhl. Schwitzt nicht. Urin riecht nicht streng."

Anfangsbefund: Hinterkopf fest. Kopf geschlossen. Rskrz. etwas Oberschenkel stark verkrümmt, desgl. Unterschenkel. Rachitischer Unterkiefer. $\overset{2+1}{_{2+1}}\,\mathrm{i}\,\overset{1+2}{_{1+2}}$; $\overset{1}{_{1}}\,\mathrm{m}\,\overset{1}{_{1}}$. 11900 g.

Behandlung: Vom 23. 4.—30. 4. 4 Tbl., dann 5 Tbl. täglich.

Verlauf: Das Kind steht am 30. 4. wieder am Stuhl und hat die 4 Eckzähne bekommen. Am 7. 5. kann es bereits an der Hand etwas gehen, desgleichen am 15. 5.

Abgangsbefund: Hinterkopf fest. Kopf geschlossen. Rskrz. etwas, Ober- und Unterschenkel stark verkrümmt. Rachitische Unterkiefer. $\frac{2+1 \; 1+2 \; 1 \; 1}{2+1 \; 1+2 \; 1 \; 1}$.

Zusammenfassung: In der ersten Woche der Rachitolbehandlung brachen die 4 Eckzähne durch. Das Kind konnte wieder am Stuhle stehen, nach weiteren 8 Tagen schon wieder etwas gehen.

Fall 26.

Willy H. 7 Monate alt. Behandelt vom 25. 5.—5. 7.

Vorgeschichte: Kommt wegen „krummer Beine. Schwitzt stark. Sitzt allein, steht noch nicht. Urin riecht nicht streng."

Anfangsbefund: Im Verlauf der Lambd.-N. fingerkuppengrosse Lücken, deren Ränder nachgiebig sind. Kl. Font. und Sag.-N. etwas nachgiebig. Gr. Font. 2,4². Rdr. nachgiebig. Rskrz. mittelstark. Epiph. wenig verdickt. Oberschenkel mittelstark verkrümmt. Keine Zähne. 6550 g.

Behandlung: Vom 25. 5.—2. 6. 2 Tbl., dann 3 Tbl. täglich.

Verlauf: „Schwitzt am 1. 6. viel weniger, am 8. 6. sehr stark, ebenso am 14. 6.; am 26. 6. wieder etwas weniger." Allgemeinbefinden stets gut. Pat. sitzt zwar, kann sich aber noch nicht aufrichten. Desgleichen am 5. 7.

Abgangsbefund: In der Lambd.-N. fingerkuppengrosse Lücken. Kl. Font. und Sag.-N. etwas nachgiebig. Gr. Font. 2,1 + 2,3. Rdr. mittelstark nachgiebig. Rskrz. stark. Thorax seitlich etwas eingezogen. Epiph. mittelstark verdickt. Oberschenkel stark verkrümmt. Keine Zähne. Gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit.

Zusammenfassung: Die Schweisse an Stärke wechselnd; Allgemeinbefinden von Anfang an sehr gut. Keine deutliche Einwirkung der 5wöchentlichen Behandlung auf den rachitischen Prozess.

Fall 27.

Hellmuth Sch. $^5/_4$ Jahre alt. Behandelt vom 10. 5.—5. 7.

Vorgeschichte: „Sitzt allein, aber nur kurze Zeit. Schwitzt stark. Schreit nicht beim Anfassen. Urin riecht streng."

Anfangsbefund: Mittlere Ernährung. Hinterkopf seitlich und in der Lambd.-N. stark nachgiebig, desgleichen die Ränder der offenen Sag.-N. Font. 3,0 + 4,0. Ränder stark nachgiebig. Rskrz. stark. Thorax seitlich eingezogen. Epiph. mittelstark verdickt. Unterschenkel verkrümmt. Starke Lendenkyphose. Keine Zähne. Schreit nicht beim Anfassen. Haut feucht. 7780 g.

Behandlung: vom 10.—17. 5. 2 Tbl., dann 3 Tbl. tgl.

Verlauf: Am 18. 5. „haben die Schweisse etwas nachgelassen. Urin unverändert. Jetzt starke Empfindlichkeit gegen Berührung." Schwitzt hier sehr stark. Am 7. 6. „schreit das Kind nicht mehr beim Anfassen". Sitzt nicht besser; desgleichen am 19. 6. Am 5. 7. „schwitzt der Knabe zwar noch stark, aber nicht mehr so sehr wie Anfangs. Urin riecht noch etwas streng. Beinchen noch sehr schwach. Sitzt nicht besser; versucht nicht, sich aufzustellen." Ein neuer Zahn.

Abgangsbefund: Hinterkopf sehr stark nachgiebig, desgleichen die offene Sag.-N. Font. 2,8 + 3,8. Rdr. ziemlich stark nachgiebig. Rskrz. stark.

Thorax seitlich eingezogen. Epiph. mittelstark verdickt. Starke Lendenkyphose. i_1 8260 g.

Zusammenfassung: Anfangs rasche Besserung der Schweisse, die dann wieder stärker werden, um später etwas an Stärke abzunehmen. Uringeruch unverändert. Die 8 wöchentliche Rachitolbehandlung zeigt bei einem gut ernährten Kinde, das frei von jeder anderweitigen Erkrankung war, keinen günstigen Einfluss weder auf die statischen Funktionen noch auf die Knochenveränderungen; die starke Craniotabes erschien völlig unverändert. Nach 2 Monaten brach der erste Zahn durch.

Fall 28.

Gertrud G. $^1/_2$ Jahr alt. Behandelt vom 1. 5.—4. 7.

Vorgeschichte: „Sitzt noch nicht allein. Schwitzt sehr. Urin riecht streng. Trinkt reichlich."

Anfangsbefund: Gute Ernährung. Hinterkopf in der ganzen Ausdehnung der Lambd.-N. stark nachgiebig. Font. 4,2². Rdr. stark nachgiebig, desgleichen die der offenen Sag.-N. Sonst nichts Regelwidriges. Keine Zähne. Keine Drüsenanschwellungen. Brust- und Bauchorgane nicht abweichend. 6100 g.

Behandlung: Vom 1.—8. 6. 2 Tbl., dann 3 Tbl. tgl.

Verlauf: „Schwitzt am 8. 5. furchtbar." „Der Urin riecht noch streng." Desgleichen am 18. und 26. 5. Am 8. 6. 2 Zähne. „Die Schweisse lassen am 22. 6. etwas nach. Am 4. 7. schwitzt das Kind nicht mehr so stark"; sitzt noch nicht allein. Stets munter. Allgemeinbefinden nie nennenswert gestört. Stetige Körpergewichtszunahme. „Urin riecht noch streng."

Abgangsbefund: Gute Ernährung. Hinterkopf in grosser Ausdehnung stark nachgiebig, desgleichen die Ränder der offenen Sag.-N. und die der Font. 4,1 + 4,5 $_1 i_1$ Miliaria. 7460 g.

Zusammenfassung: Die Schweisse nach der 7. Woche etwas gebessert. Urin unverändert. Nach 1 Monat 2 Zähne. Es handelt sich im vorliegenden Falle um eine völlig unkomplicierte und in einer typischen Erweichung der Schädelknochen sich äussernde Rachitis; die Ernährung war ebenso wie das Allgemeinbefinden (bedeutende Körpergewichtszunahme) stets gut. Und trotzdem zeigte sich nach einer mehr als 8 wöchentlichen, unausgesetzten Rachitolbehandlung kein günstiger Einfluss auf die Schädelerweichung.